Indomalayische Thysanopteren VI.

Von Prof. Dr. H. Priesner (Cairo).

(Mit 20 Figuren.)

(Fortsetzung.)

Elaphrothrips bakeri var. depokensis, var. nov.

Unter diesem Namen muß ich eine Form abtrennen, die vielleicht eine besondere Art darstellt, die aber auf Grund des vorliegenden Materiales von *bakeri* nur sehr schwer zu trennen ist. Das 4. Fühlerglied ist hier in manchen Fällen fast so lang wie das 3., jedenfalls ist die Differenz in der Länge der beiden Glieder immer geringer als bei *bakeri* oder dessen var. *mentaweiensis*, wo das 3. Fühlerglied 1.1 mal so lang als das 4. ist, während es bei allen Stücken des *depokensis* nur etwa höchstens 1.05 mal so lang ist.

Ich habe 10 Exemplare dieser Form vor mir, es handelt sich also jedenfalls nicht um eine individuelle Aberration.

♂: Schwarz, Vordertibien bei starken Stücken gelbbraun, nur an den Rändern stark getrübt, Vordertarsen bräunlich, Mittel- und Hinterbeine fast ganz dunkel. Das 3. Fühlerglied weißlichgelb, wie bei *mentaweiensis* an der Keule stark getrübt, ein brauner Schatten geht bis zur langen Außenborste des Gliedes, die übrigen Fühlerglieder schwarz. Dornen und Borsten des Kopfes, Prothorax und der Schenkel schwarz, nur die Hintereckenborsten des Prothorax hyalin, Borsten am 9. Segment des Abdomens und Analborsten bräunlich, die längeren Borsten an den vorderen Segmenten des Abdomens weißlich. Flügel mit dunklem Längsstreif, die Endhälfte an den Rändern stark fleckig getrübt. Hinterflügel in der Endhälfte deutlich, mit Ausnahme eines hellen Mittelstreifs getrübt.

Kopf 787 (ohne Gipfel 666) μ lang, an den Augen 294 μ breit, hinten 260 μ breit. Kopfgipfel 173 μ breit und 120 μ lang, so 1.43 mal so breit als lang. Augenlänge seitlich 164 μ; Po- und Ao-Borsten viel länger als ein Auge; die Kopfstacheln 8—11, ganz dunkel, senkrecht abstehend. Fühlergliederlängen(-breiten):

87, 87, 242 (53), 234—236 (56), 199, 156, 95, 87 μ. Die Vorderschenkel sind bei kräftigen ♂♂ stark verdickt, ihre Außenseite stark abstehend, meist senkrecht beborstet und bestachelt, Ende mit schwärzlicher, gut entwickelter Sichelborste, Zahn der Vordertarsen kräftig, spitzig, aber nicht übermäßig breit und kurz. Bei kleinen ♂♂ sind dunkle Vordertibien, schwach bedornte, nicht verdickte Vorderschenkel vorhanden und die Sichelborste ist nicht entwickelt; die Tiere haben vergleichsweise folgende Maße:

Kräftiges ♂: Schenkeldicke 330, Prothoraxlänge 380, Breite ohne Coxen 520, Länge der Coxenborste 164 μ.

Schwaches ♂: Schenkeldicke 147, Prothoraxlänge 234, Breite ohne Coxen 415, Länge der Coxenborste 120 μ.

Metathorax bei starken Stücken 780 μ breit. Die drei dunklen Borsten der Vorderflügelbasis sind etwa 138, 120, 330 lang, die beiden ersten geknöpft, die letzte spitzig. Schaltwimpern 40—47. Tubus 520 μ lang, an der Basis 147, am Ende 70 μ breit, Borsten am 9. Segment 605 μ. — Große ♂♂ sind etwa 7 mm lang(gedehnt), das kleinste mißt 5 mm.

♀: Ich kann mir die Beschreibung des ♀ ersparen, wenn ich einige Maße und die wesentlichen Merkmale hervorhebe. Borsten- und Stachelfärbung wie beim ♂, Vorderbeine dunkel, Vordertarsen mit stumpfem Zahn. 50 Schaltwimpern bei einem kräftigen Stück. Kopf 683, ohne Gipfel 588 μ lang, an den Augen 286, an der schmalsten Stelle hinter den Augen 242 μ breit; Schläfen nicht entwickelt; hinten mißt der Kopf 268 μ in der Breite. 6—7 Kopfstacheln vorhanden, der erste, längste 70 μ. Augenlänge lateral 156 μ; Kopfgipfel 164 μ breit, 95 μ lang. Das 3. Fühlerglied 216 (50), das 4. Glied 208 (53) μ lang(breit). Po-Borsten und Ao-Borsten viel länger als ein Auge. Vorderschenkel 190 μ dick, Borsten geneigt, dunkel, Prothorax 295 μ lang, ohne Coxen 520, breit; Coxenborste 138—147 μ lang. Pterothoraxbreite 813 μ. Tubuslänge(breite): 623 (B. 164, Sp. 74) μ. B. 2 am 9. Segment 657, B. 3 554 μ lang. — Es gibt ♀♀ von über 6.5 mm Länge (gedehnt).

Fundort: West-Java, Depok, im Gebüsch auf frischen und trockenen Blättern, 14. V. 1929, zusammen mit *E. mucronatus* sp. n. (leg. H. H. KARNY).

Völlig unklar muß die BUFFA'sche Art bleiben, da die Beschreibung ganz ungenügend ist.

Elaphrothrips schötti (BUFFA).

Dicaiothrips schötti BUFFA, Redia, V, 2, 1909, p. 170, Tav. VIII, fig. 20.
Nec *Idolothrips schotti* HEEGER.

Sicherlich eine langköpfige Art mit langem Gipfel und großer Sichelborste. Das 3. Fühlerglied gelb, am Ende getrübt, die anderen dunkel. Da wir die Fühlermaße nicht kennen, in der Figur ferner die Kopfstacheln und Borsten nicht gezeichnet sind, kann ich über diese Art nichts aussagen. Es ist möglich, daß sie mit einer der von mir hier beschriebenen Arten übereinstimmt.

Eine Reihe von Arten hat BAGNALL beschrieben, leider liegen von einigen Arten noch keine neueren Beschreibungen vor, die älteren sind z. T. ungenügend.

Elaphrothrips greeni (BAGNALL).

Dicaiothrips greeni, BAGNALL, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 8, XIII, 1914, p. 289.
Dicaiothrips greeni R. AYYAR, Journ. Bombay, 1925, p. 10.

Die Art stammt aus Ceylon. Der Kopfgipfel ist länger als breit. Die Basalhälfte des 4. Fühlergliedes und das basale Drittel des 5. Gliedes sind hellbraun aufgehellt. Für den Vergleich mit den hier behandelten neuen Arten kommt nur *productus* in Betracht. Kräftige ♂♂ dieser Art haben (wie *greeni*) den Kopf 3.6 mal so lang als breit (vor der Basis), auch nehmen die Augen nicht ganz 0.2 der Gesamtkopflänge ein, aber *greeni* hat eine kräftige Sichelborste, was bei *productus* wohl niemals vorkommt (ich habe zirka 50 Stück untersucht), auch ist der Tarsenzahn „long and sharp", was weder auf *athletes* noch auf *productus* paßt, denn *greeni* ist auf ein kräftiges ♂ basiert und kräftige *productus*-♂♂ haben dicken, stumpfen Tarsenzahn. *E. greeni* ist also bisher nicht wiedergefunden worden.

Elaphrothrips malayensis (BAGNALL).

Dicaiothrips malayensis BAGNALL, Trans. Nat. Hist. Soc. Northumb., n. s. III, 2, p. 4, pl. XIV, fig. 4.

♂: Länge 4.85 mm. Mesothoraxbreite 570—600 μ. Dunkel kastanienbraun (vielleicht etwas verblaßt), Spitze aller Tibien heller, alle Tarsen gelbbraun. Fühler einzweidrittel mal so lang wie der Kopf, 3. und 4. Glied gelb, 3. an der Spitze etwas gebräunt, 4. im apikalen Drittel braun, 5. nur an der Basis des Stielchens gelb. Kopf 3 mal so lang als der Prothorax und $2\frac{3}{4}$ mal so lang als breit.

Länge des Kopfgipfels ein Siebentel der Totallänge des Kopfes betragend. Postokularborsten fehlen (sehr unwahrscheinlich). 3. und 4. Fühlerglied fast gleich lang. Vordertarsen mit scharfem, schlankem Zahn (offenbar schwaches ♂). Tubus an der Basis 3 mal so breit als an der Spitze und etwas mehr als 3 mal so lang als an der Basis breit und nur zwei Drittel der Kopflänge. — ♀ unbekannt. Fundort: Nias-Insel.

Die Abbildung zeigt leider nur den Fühler, so daß über die Kopfgipfelform nur gesagt werden kann, daß die Art zu den mit mäßig langem Gipfel versehenen gehört, ich bin aber nicht sicher, ob ich sie in der untenstehenden Übersicht richtig eingereiht habe.

Elaphrothrips denticollis (BAGNALL).

Dicaiothrips denticollis BAGNALL, l. c. p. 6, pl. XIV, fig. 5.

♀: Länge 6.25 mm. Mesothoraxbreite 750 μ. Bei dieser Art sind die Fühler vom 4. Gliede an dunkel, das 3. Glied ist etwas länger als das 4. Am Prothorax findet sich bei dieser Art nach BAGNALL in der Mitte der Seiten ein zahnartiger Vorsprung. Tubus neun Zehntel der Kopflänge.

Die Art ist nach der Beschreibung leider nicht wiederzuerkennen. Der zahnartige Vorsprung ist m. E. ein sehr unwesentliches Merkmal, ich habe ihn bei verschiedenen Arten feststellen können, aber nur dann deutlich zahnförmig, wenn das betreffende Tier gepreßt war; es findet sich nämlich in der Mitte der Seiten ein flaches Höckerchen, das bei Pressung, wobei die Haut etwas zerreißt, stark herausgedrückt wird und sich als richtiger, zahnartiger Vorsprung zeigt; ich habe so z. B. Reihen von *E. productus* mit und ohne Zahn, je nachdem das Tier durch den Deckglasdruck mehr oder weniger gepreßt ist. Ich glaube also, ganz sicher bin ich ja nicht, da ich die Type nicht gesehen habe, daß die Zahnbildung an den Prothorax-Seiten des *E. denticollis* mit der von mir beobachteten Zahnbildung identisch ist.

Die Art *E. denticollis* kann also solange nicht berücksichtigt werden, bis eine genügende Beschreibung vorliegt; sehr wahrscheinlich stimmt sie mit einer der von mir hier neubeschriebenen Arten überein.

Das einzige bekannte Stück stammt von der Nias-Insel.

Von den auf den Seychellen aufgefundenen und von BAGNALL eingehend beschriebenen Arten habe ich das ♀ von

hystrix BAGN. gesehen (don. BAGNALL), hoffe auch die anderen Arten in meiner Übersicht richtig eingereiht zu haben und verweise im übrigen auf die bezüglichen Beschreibungen in: Ann. Mag. Nat. Hist, ser. 9, VII, 1921,

Elaphrothrips seychellensis (BAGNALL), p. 280;
Elaphrothrips rex (BAGNALL), p. 281, pl. VII, fig. 5, 6;
Elaphrothrips mahensis (BAGNALL), p. 283, pl. VII, fig. 9;
Elaphrothrips hystrix (BAGNALL), p. 284, pl. VII, fig. 8.

Es ist sehr unwahrscheinlich, daß eine dieser Arten mit einer der von mir beschriebenen malayischen Arten übereinkommt, *E. hystrix* ist sicher ein besonderer Typ, mit keiner der hier behandelten Arten identisch.

Elaphrothrips crassiceps (BAGNALL).

Dicaiothrips crassiceps BAGNALL, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, VIII, p. 399, 1921.
Dicaiothrips crassiceps Ram. AYYAR, Journ. Bombay, 1925, p. 10.
Dicaiothrips crassiceps Ram. AYYAR Contr. knowl. Thys. Ind., 1928, p. 311.

♀: Länge etwa 5.5 mm. Dunkel schwärzlichbraun, Tubusende und Tarsen etwas heller. 3. Fühlerglied gelb mit einem hellbraunen Ring am Grunde und dunkelbrauner Spitze, die folgenden Glieder dunkel. Kopf kurz und breit, nur 1.7 mal so lang als breit, hinter den Augen etwas eingebogen, hinten wieder etwas erweitert, mit wenigen starken Dornen. Augenlänge 0.3 der Kopflänge; Po-Borsten 1.5 mal Augenlänge. Fühler 2.3 mal so lang als der Kopf, das 3. Glied nicht ganz 1.3 mal so lang als das 4., das 7. länger als das 8. Pronotum 0.5 der Kopflänge, Borsten farblos, Hintereckenborste 0.8 der Pronotumlänge. Vordertarsen mit Zahn. Tubus 1.2 mal so lang als der Kopf und etwa 4 mal so lang als an der Basis breit. Borsten am 9. Segment gelbbraun, sehr lang, 1.4 mal so lang als der Tubus.

Fundort: Indien, Myawadi, Burma.

Eine einzige Art wurde von VUILLET ziemlich ausführlich, beschrieben:

Elaphrothrips bouvieri (VUILLET).

Dicaiothrips bouvieri VUILLET, Soc. Ent. France, 1914, p. 276, fig. 1.
Dicaiothrips bouvieri Ram. AYYAR, Kontr. knowl. Thys. Ind., 1928, p. 311.

Auch diese Art ist mir nur der Beschreibung und Abbildung

nach bekannt. Da die Fühler vom 4. Gliede an dunkel sind, kann die Art nur mit *sensitivus* PR., *mucronatus* sp. n., *sumbanus* sp. n. und *productus* sp. n. verglichen werden, da sie ja zu den Arten mit sehr langem Kopfgipfel gehört.

Kräftige ♂♂ von *bouvieri* haben eine kräftige Sichelborste, wie die Abbildung (l. c. fig. 1) lehrt. Der Zahn der Vordertarsen ist dünn, daher kann die Art nicht mit *productus* identisch sein, bei dem nur zarte ♂♂ (die niemals eine Länge von 8 mm wie *bouvieri* erreichen) einen spitzigen Tarsenzahn haben. Der Großteil der Schenkelstacheln scheint hell zu sein (vgl. p. 277 „a bord externe .... portant des fortes soies transparentes"), es scheiden so auch *sumbanus* und *sensitivus* aus; aber auch die Sichelborste ist hell (allerdings ist das ganze Tier wohl etwas gebleicht: coloration générale brun foncé.) Es bleibt für den Vergleich nur *mucronatus* übrig, es scheint hier aber eine Identifizierung gewagt, da ja das Verhältnis der Längen des 3. und 4. Fühlergliedes dagegen spricht (388 : 376 μ), überdies habe ich bei keinem Exemplare *mucronatus* 59 Schaltwimpern gezählt, wie dies bei *bouvieri* der Fall ist. Ich füge die brauchbaren Angaben aus der Beschreibung bei. Gesamtfärbung dunkelbraun, Kopf und Abdomenende fast schwarz. Flügel fast hyalin, am Rande getrübt.

Kopflänge 1.035 mm, Breite 318 μ, Augenlänge 200 μ, Fortsatzlänge 212 μ, Kopf hinter den Augen wenig verengt, an der Basis wenig erweitert, fast parallelseitig. Wangen rauh (garnies de tubercules) mit starken hellen Dornborsten, an jeder Seite des vorderen Ocellus (etwas vor der Mitte des Gipfels) eine dunkle Ao-Borste. Fühler 1.77 mm lang, Gliederlängen: 106, 94, 388, 376, 306, 306, 106, 88 μ. Fühler dunkel, nur die basalen vier Fünftel des dritten Gliedes gelb. Prothoraxlänge 412, Breite 694 μ. Vorder- und Hintereckenborsten farblos. Pterothoraxbreite 1.07 mm. Vorderschenkel stark verdickt (376 μ), Außenrand mit hellen, langen Borsten, die sehr ungleich lang sind; Sichelborste groß, hell. Vordertibien an beiden Rändern dunkel, Vordertarsen gelb, am Ende getrübt, mit langem dünnen geraden Zahn, der an dem Tibienende nicht anliegt. Mitteltibien in der distalen Hälfte gelb, an den Hintertibien das Gelb noch mehr vorherrschend. Vorderflügel mit 59 Schaltwimpern. Tubus 3 mal so lang wie das 9. Segment und fast 5 mal so lang als breit. Tubus (729 μ lang, 165, bezw. 94 μ breit) fast länger als die Borsten am 9. Segment. — Gesamtlänge: 8.5 mm.

Fundort: Nilghiri-Geb., Coonoor, 2000 m.

Nun wären die bereits früher von mir beschriebenen Arten, *sensitivus, curvipes* und *insularis* zu nennen, *mentaweiensis* wurde bereits oben als var. des *bakeri* (KARNY) behandelt.

Elaphrothrips insularis PRIESNER.

Zoolog. Jahrbücher, 56, 1928, p. 57.

Ich kann hier nur auf die l. c. gegebene Beschreibung verweisen; da ich das einzige Stück nicht in meiner Sammlung besitze, kann ich die Färbung der Kopfstacheln, auf die ich seinerzeit keinen Wert legte, hier nicht zufügen und nur hoffen, daß die Beschreibung auch in Zukunft genügen möge, die Art von den anderen unterscheiden zu können, was gegenwärtig möglich ist. Wir wissen allerdings nicht, ob das zugehörige ödymere ♂ eine Sichelborste besitzt oder nicht.

Elaphrothrips sensitivus PRIESNER.

Treubia, XI, 2, 1929, p. 204, fig. 10.

Von dieser Art kann ich die Beschreibung des ♀ nachtragen, das zusammen mit ♂♂ am 22. IX. 1922 bei Buitenzorg, an trockenen Blättern (leg. SOERIJAT) gefunden wurde. Ein weiteres ♂ stammt ebenfalls aus Buitenzorg (23. I. 1921), von trockenen Pisangblättern (leg. SIEBERS).

♀: Schwarz, Beine völlig dunkel, Vordertibien nur an der äußersten Spitze plötzlich gelbbraun, Vordertarsen graubraun, Mittel- und Hintertarsen gelblichgraubraun. Flügel kaum getrübt, nur mit schwach graugelblichem Längsstreif und etwas getrübten Rändern der Endhälfte. Fühler wie beim ♂, es ist nur das 3. Glied mit Ausnahme der getrübten Keule hellgelb. Kopfstacheln hyalin, Stacheln und Borsten an den Schenkeln dunkel. Borsten am Abdomen wie gewöhnlich.

Kopf 718 (ohne Gipfel 588) μ lang, an den Augen etwa 285 μ breit; Kopfgipfel 130 μ lang, an der Basis 149 μ breit. Sehr kurze (17 μ) Schläfen vorhanden. Augenlänge 173 μ. Kopfstacheln hyalin (nur ein ganz kleiner Stachel hinter den Augen, etwas unterhalb gelegen und einer vor der Basis schwärzlich), nur 5—7 vorhanden, der erste, längste 60 μ. Fühlergliederlängen vom 3. Gliede an: 225 (50), 225 (56), 199, 138, 87, 90 μ. Prothorax 294 μ lang, ohne Coxen 519—536 μ breit, Vordereckenborsten dunkel, etwa

87 μ, Hintereckenborsten etwa 172 μ, hell, Coxenborste 130 μ lang, hell. Vorderschenkel 200 μ dick, außen sparsam dunkel bestachelt und beborstet, Vordertarsen mit stumpfem Zahn. Pterothorax 865—900 μ breit. Schaltwimpernzahl 39—45. Borsten am 9. Hinterleibssegment 605—640 μ, Tubus 605 (B. 165, Sp. 70) μ lang (breit). — Körperlänge: 5.7—(gedehnt) 6.5 mm.

Elaphrothrips curvipes PRIESNER.

Treubia, XI, 2, 1929, p. 206, Fig. 11 und 12.

Auch von dieser Art ist nun das bisher unbekannte ♀ gefunden worden.

♀: Schwarzbraun, Vordertibien gegen das Ende gelblich, Mitteltibien im Enddrittel, Hintertibien in der ganzen Endhälfte gelb, Mittel- und Hintertarsen gelb. Das 3. Fühlerglied weißlichgelb, am Ende nur wenig getrübt, das 4. Glied etwa im Enddrittel getrübt, das 5. dunkel, aber vor dem Ende wolkig aufgehellt, die übrigen Glieder ganz dunkel. Borsten an den Kopfseiten hell, schwach. Vorderschenkelborsten, Coxenborste, Prothoraxbosten (mit Ausnahme derer an den Hinterecken) dunkel. Borsten am Abdomen hyalin, nur die der beiden Endsegmente dunkel. Flügel fast klar, nur die Seitenränder in der Endhälfte schwach gelblich.

Kopf 710 μ lang (ohne Gipfel 606 μ), Breite an den Augen 277 μ, Gipfel 107 μ lang, an der Basis 147 μ breit. Kopfbreite an der engsten Stelle 220 μ, hinten 250 μ, Augenlänge (lateral) 155—173 μ, Kopfstacheln spärlich, 5—7, klein, der längste, erste, nur etwa 35 μ, Ao-Borsten und Po-Borsten sehr lang. Fühlergliederlängen(breiten) vom 3. Gliede an: 216 (45), 216 (48), 190, 130, 87, 87 μ. Hintereckenborste des Prothorax etwa 363 μ, Coxenborste nur 173 μ lang. Vorderschenkel verhältnismäßig spärlich beborstet, Dornen nahe der Basis sehr schwach. Vorderschienen gerade (beim ♂ innen gebuchtet), Vordertarsen mit stumpfem Zahn. Pterothoraxbreite zirka 690 μ. Zahl der Schaltwimpern 36—37. Tubus eingezogen, vermutlich 605 oder 623 μ lang. Borsten 2 des 9. Segmentes 656 μ lang. — Körperlänge (etwa normal) zirka 5.6 mm.

Fundorte: Die Species war von den Mentawei-Inseln bekannt und wurde nunmehr auch auf Java festgestellt, und zwar in Kali Badak, nördlich Buitenzorg, 16. I. 1921, auf Ananas-Blättern (KEMNER), ferner am See von Singkarak, Kalkquelle von Panjingahan, aus Fallaub, leg. FEUERBORN, dann auf Sumatra,

Wai Lima, Lampongs, 3. XII. 1921, zwischen zusammengeschlagenen, dürren Kaffeeblättern (*Hevea*-Plantage), leg. H. H. KARNY.

Nun folgen die neuen Arten, ungefähr in der Ordnung der nachfolgenden Bestimmungstabelle.

Elaphrothrips mucronatus, sp. n.

(Fig. 1.)

Eine Form mit langem Kopfgipfel, die vielleicht eine Rasse des *sensitivus* bildet, nach dem bisher vorliegenden Material muß ich sie aber als besondere Art auffassen.

♂: Schwarz, Vordertibien mit Ausnahme der Ränder braun oder rötlichbraun, die Vordertarsen mit Ausnahme des schwarzen Außenrandes und des Endes ebenso, die Mitteltibien am Grunde und Ende bräunlich, die Hintertibien am Grunde und in der Endhälfte gelbbräunlich, Mittel- und Hintertarsen graubraun. An den Fühlern das 3. Glied hellgelb, am Ende (Keule) schwärzlich getrübt, die folgenden Glieder schwarz. Flügel mit nur schwach gelblichem Längsstreif, auch die Trübung an den Rändern der Endhälfte nicht sehr stark. Die Kopfseitendornen sehr lang und licht, die Borsten am Schenkel an der Keule (nahe der Basis außen) hyalin, dann gegen die Spitze mehr oder weniger getrübt, auch die Sichelborste braun.

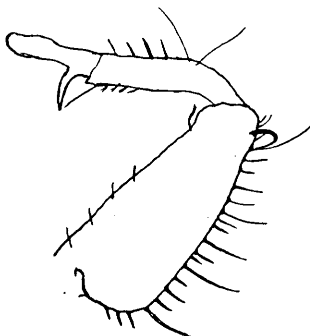


Fig. 1. — *Elaphrothrips mucronatus* sp. n. Vorderbein, Type ♂.

Die Type, ein kräftiges Stück, hat sehr langen, schmalen Kopf, der eine dorsale Länge von 900 und eine Breite von 337 an den Augen, 286 μ an der schmalsten Stelle und 277 μ nahe der Basis hat. Kopflänge ohne Gipfel 710 μ, dieser selbst 183 : 175 bis 180 (B. : L.), also ungefähr so lang wie breit, seine Seiten nicht konkav, Ao-Borsten und Po-Borsten lang. Augenlänge nur 174 μ.

Kopfstacheln lang, der längste, vorn 138 μ, hell, 11—12 an der Zahl. Fühlergliederlängen(-breiten) vom 2. Gliede an: 87, 329 (64), 294 (64), 260, 173, 104, ? μ. Die Prothoraxborsten kürzer als bei kräftigen Stücken des *bakeri depokensis*, Prothoraxlänge 400 μ, Breite ohne Coxen etwa 605 μ, Coxenborste 225 μ lang. Vorderschenkeldicke bei sehr starken ♂♂ nur 330 μ, Dornborsten außen sehr lang, Sichelborste stark, Vordertarsenzahn lang, wenig verdickt, Vordertibien wenig vorgezogen und am Ende nicht sehr breit, am Tarsenzahn anliegend. Pterothorax 830 μ breit. Schaltwimpern 45—53. Tubus etwa 657 (B.?, Sp. 87) μ lang (breit). Borsten am 9. Segment 656—727 μ lang.

Schwache ♂♂: 3. Fühlerglied 234, 4. Glied 208 μ lang, Vorderschenkel 182 μ dick, mit sehr kleiner oder ohne Sichelborste, Hüftenborste 104 μ; Prothoraxlänge 260, Kopflänge 666 μ. Flügel mit 36—39 Schaltwimpern. Tubus 502 (B. 130, Sp. 70) μ lang (breit). Borsten am 9. Segment 467 μ. Die kleinen ♂♂ haben also kleine oder auch anscheinend keine Sichelborste, der Tarsenzahn ist dünn, sie sind im übrigen dem ♀ sehr ähnlich; von den ♂♂ des *E. sumbanus* (s. u.) können sie durch die zum Großteil hellen Schenkelstacheln unterschieden werden, auch ist der Kopfgipfel hier nicht länger als breit.

♀: Färbung fast wie beim ♂, das Enddrittel der Hintertibien ist aufgehellt, die Tarsen sind graubraun. Kopfstacheln licht, Borsten der Basalhälfte des Außenrandes der Vorderschenkel licht, an der Endhälfte dunkel. Coxen- und Prothoraxborsten licht. Die langen Kopfborstenpaare dunkel. Fühler wie beim ♂ gefärbt, manchmal die Mitte des 3. Fühlergliedes auch etwas getrübt.

Kopflänge 640 (ohne Gipfel 520), Breite an den Augen 277, an der engsten Stelle 234, hinten 250 μ. Gipfel 113 μ lang, 138 μ breit. Schläfen kaum angedeutet. Längster Kopfstachel nur 52—60 μ. Fühlergliederlängen(breiten) vom 3. Gliede: 225 (48), 208 (50), 190, 135, 104, 87 μ. Gesamtlänge der Fühler 1.1 mm. Vordertarsen ohne Spur eines Zahnes, schlank, dunkel. Prothorax etwa 277 μ lang, ohne Coxen 450 μ breit, Hintereckenborsten hyalin, 172 μ, Coxenborste 130 μ. Mesothorax 657 μ breit. Flügel mit 39—49 Schaltwimpern. Tubus 570 (B. 147, Sp. 55) μ lang (breit). Borsten am 9. Segment (1, 2): 655—675 μ, etwas getrübt.

Fundort: Depok, Ost-Java, 14. V. 1929, im Gebüsch auf frischen und trockenen Blättern, leg. H. H. KARNY.

Elaphrothrips sumbanus, sp. n.

Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, im männlichen Geschlecht durch den gestreckteren Kopf und Gipfel, die etwas, aber kaum merklich schlankeren Fühler, die größere Zahl dunkler Stacheln auf den Schenkeln, speziell ihre Innenseite (nebst der Außenseite) mit dunklen Stacheln besetzt, an der Außenseite sind etwa nur 7 lichte Stacheln sichtbar; die bei kräftigen ♂♂ kleinere, aber ganz schwarze Sichelborste, die beim vorigen größer und bräunlich ist.

♂: Schwarz, Vordertarsen gelbbraun, bei der Type auch die Basis der Vorderschienen ringförmig aufgehellt, Basis und Ende der Mittel- und Hintertibien mehr oder weniger braun. Schwarz sind die Ao- und Po-Borsten, wie gewöhnlich die beiden Basalborsten der Außenseite der Vordertibien, fast alle Stacheln der Innenseite der Vorderschenkel, die meisten Stacheln der Außenseite derselben, so daß auch deren Basis (Keule) mit schwarzen Borsten untermischte helle Borsten aufweisen. Lange Coxenborste licht, die kurzen dunkel. Borsten an den Seiten des Abdomens gelblich, Borsten am 9. Segment und die Analborsten dunkel. Flügel wie bei *mucronatus*, ebenso die Fühler, die Basis des 4. und 5. Gliedes ist bisweilen undeutlich bräunlich aufgehellt, niemals gelblich.

Kopf 1.04 mm lang (ohne Gipfel 830 μ), Breite an den Augen 330, an der schmalsten Stelle 250, hinten 260 μ. Kopfgipfellänge 216 μ, Breite an der Basis 173—182 μ, also deutlich etwas breiter als lang. Augenlänge (lateral) 182 μ. Der lange Vorderstachel an den Wangen 120 μ, vor diesem 1—3 kürzere; die Stacheln also etwas kürzer als bei *mucronatus*, ich zähle 13—14 verschiedenlange Wangenstacheln. Die Fühler etwas schlanker als bei vorigem, speziell das 3. Glied. Gliederlängen(-breiten) vom 3. an: 363 (59), 294 (56), 250, ?, 104, 95 μ. Prothorax etwa 398 μ lang, ohne Coxen 570 μ breit, Coxenborste 174 μ. Vordereckenborste nur mäßig entwickelt, Hintereckenborsten nur 155—175 μ lang. Vorderschenkel etwa 310 μ dick. Sichelborste nicht sehr kräftig, aber deutlich, nicht dicker als die anderen Borsten der Außenseite des Schenkels. Die Innen- und Außenseite der Vorderschenkel ist mit dunklen Stacheln und Stachelborsten versehen, an der Basis der Schenkelaußenseite sitzen aber noch 5—7 helle, kürzere und längere Stacheln. Vordertibien vor der Spitze am Ende mit einem

kleinen, borstentragenden Höckerchen, das Ende selbst wenig vorgezogen, Tarsenzahn lang, ähnlich wie bei *mucronatus*, wenig dick, Tarsen schlank, Außenrand gebuchtet*). Mesothorax 865, Metathorax 880 μ breit. Schaltwimpern 50—58. Tubus kurz, etwa bloß 623 μ (eingezogen!), B. 1.2 am 9. Segment etwa 658 μ lang. — Die Type mißt (gedehnt) etwa 9 mm.

Die schwachen ♂♂ sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheiden sich aber durch die zahlreichen starken schwarzen Dornen der Vorderbeine (Schenkel), das längere, dünne 3. Fühlerglied (3. Gl. : 4. Gl. = 277 (48) : 225, bei vorigem z. B. 268 (48) : 234 μ). Schaltwimpern 36—43. Bei dem kleinsten Stück fand ich den Kopfgipfel so lang wie breit, bei allen anderen deutlich länger als breit. Auf der Innenseite der Vorderschenkel sind immer zahlreiche schwarze Dörnchen, das schwächste Stück hatte eine sehr kleine Sichelborste.

♀: Dem des *mucronatus* sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden: Der Kopfgipfel etwas länger (156 : 147 μ), gegen (156 : 125 μ), Kopflänge 770 (ohne Gipfel 623 μ), Breite an den Augen 285 μ. Die Schläfen fehlen vollkommen, die Wangen sind direkt hinter den hellen Kornealfacetten verengt. Das erste kleine Kopfdörnchen vor dem längeren lichten Dorn ist dunkel. 3. : 4. Gl. = 250 : 225 μ. Die Vordereckenborsten des Prothorax sind schwärzlich und viel kürzer als bei *mucronatus*, Dörnchen an den Vorderschenkeln zum Großteil dunkel. Tubus 675 (B. 164, Sp. 85) μ lang (breit). Borsten 2 des 9. Segmentes etwa 690 μ lang. — Die Type mißt gedehnt ungefähr 7 mm.

Fundort: N. W. Soemba. Laora, 100 m, IV. 1925, leg. DAMMERMAN (Nr. 89).

Wie schwierig diese Gruppe der *Elaphrothrips*-Arten aufzulösen ist, zeigt die folgende Art, die ich sicherlich mit *mucronatus* konfundiert haben würde, hätte ich nicht so reiches Material hievon von verschiedenen Fundorten; diese Art scheint häufiger vorzukommen.

Elaphrothrips productus, sp. n.

(Fig. 2, 3 und 4.)

Kräftige ♂♂ dieser Art sind von den vorigen leicht dadurch zu unterscheiden, daß der Zahn der Vordertarsen sehr dick, drei-

*) Dieses Merkmal kommt wohl allen kräftigen ♂♂ zu, nur sieht man es wegen der Lage des Tarsus oft nicht.

eckig ist und mit der vorgezogenen Basis der Vordertibien zusammenhängt, auch ist die Sichelborste bei starken ♂♂ klein (Fig. 2).

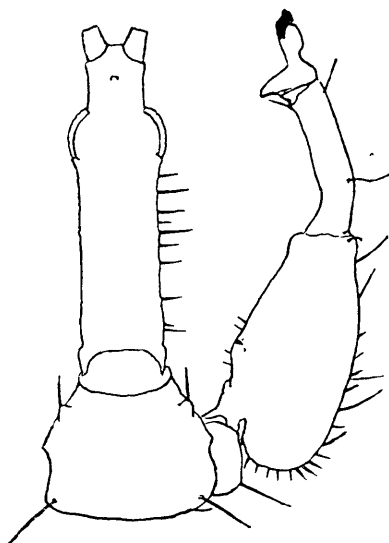


Fig. 2. — *Elaphrothrips productus* sp. n. ♂ oedymer.

♂: Dunkelbraun bis schwarz, Vordertibien bräunlich, nahe der Basis und Spitze mit gelblichen Stellen und Flecken, Vordertarsen bräunlichgelb; Mittel- und Hintertibien an der äußersten Basis etwas aufgehellt, Mitteltibien am äußersten Ende hell, Hintertibien von der Endhälfte an allmählich aufgehellt, am Ende gelblich. Fühler dunkel, das 3. Glied hellgelb, Keule getrübt, das 4. Glied an der Basalhälfte mehr oder weniger deutlich aufgehellt, manchmal hellgelb, das 5. Glied am Grunddrittel aufgehellt oder gelb. In selteneren Fällen ist das 4. und 5. Glied fast ganz dunkel (♂♀): f. **obscuricornis** nov. Flügel fast ganz hyalin, der Längsstreif kaum angedeutet. Die Vorderschenkel haben außen helle und dunkle Dornborsten, alle Kopfstacheln sind hyalin, ebenso die Coxenborste und die Hintereckenborste des Prothorax, die Borsten des Abdomens mit Ausnahme der angedunkelten Borsten des 9. Segmentes und der Analborsten.

Type ♂: Kopf 900 μ lang (ohne Gipfel 727 μ), an den Augen 308, an der engsten Stelle 242, hinten 260 μ breit. Augenlänge 173 μ. Kopfgipfel 176 : 159 μ, daher etwas länger als breit. Kopfstacheln 9—11, die längste 105 μ. Fühlergliederlängen(-breiten)

vom 3. Gliede: 303—311 (53—59), 251—260 (52), 225, 156, 104, 86 μ. Das 3. Glied ist 1.2 mal so lang als das 4. Prothorax 355 μ lang, ohne Coxen 536 μ breit, Vordereckenborste 95, Hintereckenborste 156 μ, Coxenborste 173—190 μ. Vorderschenkel 380 μ dick, außen mit sehr verschieden langen, hellen und dunklen Borsten und Stacheln besetzt. Vordertibien dick, innen vor dem Ende mit borstentragendem Höckerchen, vorher ein wenig gebuchtet, aber bei weitem nicht so deutlich als bei *curvipes*, das Ende selbst spitzig vorgezogen, dicht durch eine helle Haut an den dicken, breitdreieckigen Tarsenzahn anschließend. Tarsen oberseits sehr stark eingebuchtet. Mesothoraxbreite 770 μ. Schaltwimpern 46—54. Borsten an der Flügelbasis 173, 120, 242 μ lang. Tubus 554 (B. 138, Sp. 78) μ lang (breit). Borsten am 9. Segment (1,2) 588 μ lang. Das Segment selbst 295 μ lang und 242 μ breit. — Gesamtlänge (bei stark gedehnten Segmenten): 8.5 mm.

Es gibt noch kräftigere ♂♂, deren Kopf 986 (311), deren Gipfel 194 : 182 und deren 3. und 4. Fühlerglied 311 (59) und 260 μ messen; von Interesse sind aber die schwachen ♂♂, so gebe ich hier die Maße eines solchen gynaecoiden ♂ an.

Kopflänge 675 (ohne Gipfel 554), Breite an den Augen 256, an der engsten Stelle dahinter 208, vor der Basis 225 μ. Kopfgipfel 120 : 120. Dörnchen an den Kopfseiten spärlich, etwa 6—7, vor dem längsten Dörnchen, hinter den Augen steht nur 1 Dörnchen

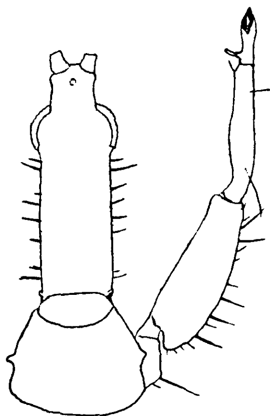


Fig. 3. — *Elaphrothrips productus* sp. n. ♂ gynaecoid.

(während bei kräftigen Stücken 2—3 stehen), das längste Dörnchen mißt nur 60 μ. Das hintere Po-Borstenpaar, das bei starken ♂♂ im

Vergleich zur ersten Po-Borste sehr klein ist hier zwar kleiner als PB. 1, aber der Unterschied ist hier doch nicht so groß und etwa so wie beim ♀. 3. Glied der Fühler 208, 4. Glied 199 μ. Prothorax 242 : 398 μ. Borsten an den Vorderecken 78, an den Hinterecken etwa 120 μ, Coxenborste 120 μ. Vorderschenkel nur 155 μ dick, Vordertibien einfach, Vordertarsen mit kleinem, geradem, schmalem und spitzigem Zahn, Außenrand der Tarsen ganz gerade. Pterothorax 570 μ breit. Schaltwimpernzahl 29—33. Das 9. Segment ist etwa 225 lang, die Borsten 520 μ; der Tubus 450 (B. 116, Sp. 66) μ lang (breit). — Körperlänge (gedehnt) etwa 5.7 mm.

Vergleicht man das eben beschriebene schwache ♂ (Fig. 3) mit der oben beschriebenen Type, so hat man den Eindruck, ganz verschiedene Arten vor sich zu haben; das ist jedoch nicht der Fall. Ich habe eine Serie von 40 ♂♂ vor mir, die mir alle Übergänge zeigen.

♀: Da es dunkelfühlerige Tiere gibt (f. *obscuricornis* m.), unterscheidet sich das ♀ des *productus* von dem des *mucronatus* nur durch die Form des Kopfgipfels, der bei ersterem deutlich länger ist, der ganze Kopf ist länger. Meistens sind aber die Fühler in den Grundpartien des 4. und 5. Gliedes aufgehellt oder gelb. Vordertarsen ohne Zahn. Die schmalste Stelle des Kopfes ist hier den Augen noch etwas mehr genähert als bei *mucronatus*, Kopfstacheln (5—7) zart, hell. Schaltwimpern 35—45.

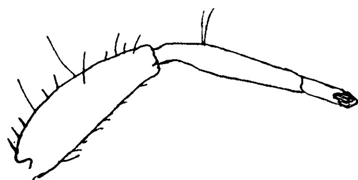


Fig. 4. — *Elaphrothrips productus* sp. n. Vordertarsus des ♀ ohne Zahn.

Maße der ♀-Type in μ: Kopflänge 735 (ohne Gipfel 605), Kopfbreite an den Augen 277, an der schmalsten Stelle 225, hinten 250. Kopfstacheln (bis) 52. Fühlergliederlängen(-breiten) vom 3. Gliede an: 242 (48), 208 (50), 190, 120, 95, 87. Prothoraxlänge (-breite) 276 (467). Hintereckenborste 174, Coxenborste 138. Vorderschenkeldicke 175. Pterothoraxbreite 690. Tubuslänge (-breite), 605 (B. 147, Sp. 78). Borsten am 9. Segment 640—690. — Körperlänge (gedehnt): 7 mm.

Fundorte: Große Zahl ♂♂♀♀, N. O. Soemba, Kambera, III. 1925, leg. DAMMERMAN (Nr. 6); ebendort, Kananggar, 700 m, V. 1925, leg. DAMMERMAN (Nr. 224). — 1 ♂, Sumatra, Medan, Anfg. 1922, leg. FULMEK. — 2 ♀♀, Java, Buitenzorg, 22. IX. 1922, an trockenen Blättern, leg. SOERIJAT.

Elaphrothrips amoenus, sp. n.

(Fig. 6.)

Diese Art ist ein völlig aberranter Typus; sie ist durch die dunklen Kopfstacheln bei gleichzeitig langem Kopfgipfel und heller (gelber) Basis des 6. Fühlergliedes, überdies von allen Arten durch die auffallend kräftigen, kurzen (an der Basis etwa 8 μ dicken) Stacheln der Grundhälfte der Außenseite der Vorderschenkel ausgezeichnet.

♂: Es ist ein mittelstarkes bis schwaches ♂. Schwarz, Vordertibien dunkelbraun, Vordertarsen grau-gelbbraun, Mitteltibien am Ende, Hintertibien etwa im Endviertel gelb, Basis der Tibien dunkelbraun. Flügel vollkommen hyalin. An den Vorderschenkeln und am Kopf sind alle Borsten und Stacheln dunkel, am Prothorax sind nur die Hintereckenborsten hyalin, die Coxenborste ist dunkel. Borsten am Abdomen wie gewöhnlich gefärbt, die Borsten an der Flügelbasis sind etwas getrübt.

(Fortsetzung folgt.)